

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE LISBOA



TRABALHO DE PROJECTO

DAR A CONHECER: A INFORMAÇÃO QUE LIGA AS ESCOLAS DO  
AGRUPAMENTO DE MARRAZES

Fernando Manuel Henriques Bernardino

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Área de Especialização em TIC e Educação

2011

UNIVERSIDADE DE LISBOA

INSTITUTO DA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE LISBOA



TRABALHO DE PROJECTO

DAR A CONHECER: A INFORMAÇÃO QUE LIGA AS ESCOLAS DO  
AGRUPAMENTO DE MARRAZES

Fernando Manuel Henriques Bernardino

Orientação: Doutora Neuza Pedro

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Área de Especialização em TIC e Educação

2011

## **AGRADECIMENTOS**

Deixo os meus agradecimentos:

À minha orientadora, Doutora Neuza Pedro pela disponibilidade e pelos incentivos que contribuíram definitivamente para a realização deste projecto.

Aos meus amigos, fundamentais no estímulo e colaboração neste trabalho, em especial ao António Augusto, ao Jorge Edgar e ao Simão Lomba.

Muito especialmente à Isabel que me apoiou incondicionalmente.

A todos os professores do Agrupamento, pela participação e interesse neste projecto.

À direcção da escola que facilitou o desenvolvimento do trabalho.

Aos meus filhos a quem dedico este trabalho.

Muito obrigado

## ÍNDICE GERAL

<b>RESUMO.....</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>1. ENQUADRAMENTO: AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NA ESCOLA</b> .....	<b>11</b>
1.1. As TIC e a emergência no acesso à informação .....	11
1.2. Breve síntese de projectos nacionais de integração das TIC nas escolas .....	12
1.3. Os sistemas de gestão de conteúdos nos contextos escolares .....	14
<b>2. O CONTEXTO DO PROJECTO .....</b>	<b>16</b>
2.1. Caracterização do Agrupamento de Escolas de Marrazes .....	16
2.2. Caracterização da comunidade escolar .....	18
<b>3. APRESENTAÇÃO E JUSTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DO PROJECTO</b> .....	<b>21</b>
3.1. Comunicar no Agrupamento com recurso à Internet.....	21
3.1.1. Objectivos.....	22
3.1.2. Faseamento e actividades .....	23
3.2. Implementação do Projecto: a plataforma Joomla do Agrupamento de escolas de Marrazes.....	27
<b>4. METODOLOGIA DE RECOLHA DE DADOS .....</b>	<b>34</b>
4.1. Indicação do design de investigação.....	34
4.2. Apresentação dos instrumentos de recolha de dados.....	34
4.3. Caracterização dos respondentes .....	37
4.4. Indicação dos procedimentos de recolha e análise de dados .....	38
<b>5. APRESENTAÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJECTO .....</b>	<b>39</b>
5.1. Análise aos conteúdos publicados no Joomla.....	44
<b>6. CONCLUSÕES: A AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJECTO</b>	<b>46</b>
<b>7. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>54</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Objectivos do Plano Tecnológico da Educação .....	13
Figura 2. Estabelecimentos de Ensino (JI e 1º Ciclo) integrados no Agrupamento de Escolas de Marrazes (Fonte: Projecto Educativo – 2009/2012).....	16
Figura 3. Distribuição geográfica das escolas (Fonte: Proj. Educativo – 2009/2012) ...	17
Figura 4. Número de alunos por nível de ensino (Fonte: Proj. Educativo – 2009/2012) 18	
Figura 5. Número de professores do Agrupamento de Escolas de Marrazes em 2009/2010 (Fonte: Proj. Educativo – 2009/2012) .....	19
Figura 6. Proveniência de alguns alunos do AEM (Fonte: Proj. Educativo – 2009/2012) .....	19
Figura 7. Caracterização das Famílias (Fonte: Proj. Educativo – 2009/2012).....	20
Figura 8. Exemplo de secções e categorias criadas .....	25
Figura 9. Parâmetros para a criação de um artigo no editor do programa Joomla .....	26
Figura 10. Parte da página online vista pelo utilizador/autor antes da autenticação .....	28
Figura 11. Visualização actual da administração da página (Backend) .....	29
Figura 12. Página do Agrupamento de Escolas de Marrazes com Barra de Menus no topo da página.....	30
Figura 13. Submenus dentro de cada ciclo de escolaridade .....	31
Figura 14. Outros submenus .....	31
Figura 15. Menus laterais na primeira página .....	32

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Fases da implementação do Projecto .....	27
Tabela 2. Distribuição dos professores respondentes por Ciclo de Ensino no 1º momento/Questionários Enviados e Respondidos .....	37
Tabela 3. Distribuição dos professores respondentes por Ciclo de Ensino no 2º momento/Questionários Enviados e Respondidos .....	38
Tabela 4. Dados do 1º questionário .....	40
Tabela 5. Dados do 2º questionário .....	41
Tabela 6. Distinção 1º ciclo do 2º/3º ciclo dos dados dos dois questionários .....	42
Tabela 7 Justificação dos professores que participaram na publicação de conteúdos na página do Agrupamento.....	43
Tabela 8. Justificação dos professores que não participaram na publicação de conteúdos na página do Agrupamento.....	43
Tabela 9. Artigos publicados e número de acessos (visto em 20 de Julho de 2011).....	44
Tabela 10. Tipologia de alguns artigos publicados e divulgados na página.....	45

## RESUMO

O presente trabalho de projecto desenvolveu-se no Agrupamento de Escolas de Marrazes, Leiria, tendo-se organizado em torno da implementação de uma plataforma colaborativa online para publicação e divulgação de informação sobre as actividades e as iniciativas das diferentes escolas do Agrupamento do 1º Ciclo e dos 2º e 3º Ciclos, ligando-se igualmente à avaliação do impacto percebido de tal iniciativa durante o ano lectivo de 2010/2011.

O projecto nasce da necessidade evidenciada pelos professores do Agrupamento da existência de uma página web de comunicação e partilha de conteúdos com vista a dar uma maior visibilidade ao Agrupamento junto da comunidade local e exterior e de manter também toda a informação centralizada na página online.

A participação na publicação de artigos foi aberta a todos os professores e alunos e também a agentes associados à comunidade local, como as associações de pais ou outros agentes educativos envolvidos com a actividade do Agrupamento.

A base tecnológica assenta no software Joomla, seguindo o princípio de código aberto (*open source*) que permite integrar um conjunto de módulos e componentes que facilitam a edição e publicação de informação multimédia.

A avaliação da implementação do projecto foi feita com base na análise dos conteúdos públicos da plataforma em causa e através da aplicação de questionários em dois momentos diferentes do projecto, previamente à: implementação do projecto, com o propósito de diagnosticar a pertinência do projecto evidenciada pelos professores, e posteriormente à implementação da plataforma, com o propósito de analisar a percepção que os professores tinham do impacto conseguido com o projecto em causa.

**Palavras-chave:** joomla, escola, colaboração

## **ABSTRACT**

The present project was carried out in the “Agrupamento de Escolas de Marrazes” (Group of Schools) in Leiria, having been organized around the implementation of a online collaborative platform aiming to support the publication and dissemination of the information about the activities and the initiatives at the different f 1st cycle and 2nd and 3rd cycles schools, and equally concerned the evaluation of the perceived impact of such initiative during the 2010-2011 school year.

The project arises from teachers’ need of a webpage for communication and content sharing, which also aimed to promote a wider visibility for the Schools’ Group inside and outside the community and also to keep all the information centralized in the web page.

The Participation in the publishing activity was opened to all teachers, students and also to other local community agents, such as the parent’s associations or other educational agents involved with the Group activity.

The technological base of the project lies on the Joomla software, a online platform that follows the open source principles and which allows to integrate a set of modules and components that facilitates the edition and publication of the multimedia information.

The evaluation of the project implementation was based on the analysis of the public contents published on the platform and also on the application of questionnaires in two different moments of the project: before the implementation of the platform, with the purpose of diagnosing the relevancy of the project evidenced by the teachers, and after the implementation of the platform, with the aim of analyzing the perception that teachers had of the impact achieved by the referred project.

**Keywords:** joomla, school, collaboration



## INTRODUÇÃO

A ideia deste trabalho surgiu quando um grupo de professores, do Agrupamento de Escolas de Marrazes (AEM), considerou de utilidade criar um sítio, com recurso à Internet, que permitisse divulgar temas de interesse das escolas do Agrupamento que envolvesse de forma activa tanto professores como alunos do agrupamento.

A criação de um espaço online assumiu o propósito de possibilitar a edição e publicação de conteúdos com recurso aos meios digitais multimédia (escrita, imagem e áudio) com facilidade de acesso a todos os utilizadores.

O trabalho em causa assume assim a seguinte estrutura:

No Capítulo 1 faz-se referência ao desenvolvimento tecnológico na sociedade da informação e em rede na qual os utilizadores são também criadores de conteúdo, fazendo-se um esforço enquadrante do projecto desenvolvido atendendo à realidade actual e à relação que presentemente caracteriza o desenvolvimento da sociedade, da tecnologia e da educação. Em síntese é também abordada a inclusão das tecnologias de informação e da comunicação no contexto educativo nacional, através de programas oficiais desenvolvidos desde meados dos anos 80 nas escolas, incluindo a integração de plataformas de aprendizagem e de gestão de conteúdos já por volta de 2004.

No Capítulo 2 caracteriza-se o Agrupamento de escolas em causa, descrevendo assim o contexto do projecto, as escolas envolvidas e a população de professores, alunos e encarregados de educação participantes.

No Capítulo 3 são definidos os objectivos do projecto, as razões para a implementação do mesmo e as suas características enquanto produto com diferentes expressões gráficas e como ferramenta de trabalho de edição e publicação. É abordado também as várias fases de criação deste projecto bem como as actividades desenvolvidas junto dos professores enquanto utilizadores da página.

No Capítulo 4 assume-se como objectivo apresentar de forma completa a metodologia e as estratégias utilizadas na avaliação da implementação do projecto, sistematizando-se informações relevantes acerca do processo e dos mecanismos mobilizados para a recolha de dados, estabelecida com recurso a dois questionários aplicados em momentos diferentes no tempo.

No Capítulo 5 são apresentados e analisados os resultados recolhidos nos dois questionários electrónicos obtidos junto dos professores dos 1º, 2º e 3º Ciclos. São também analisados os conteúdos publicados na página do Agrupamento.

No Capítulo 6 são apresentadas as conclusões relativas ao projecto com base nos dados recolhidos, bem como algumas orientações acerca da possibilidade de estabelecer continuidade para o projecto em causa.

## 1. ENQUADRAMENTO: AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO NA ESCOLA

### 1.1. As TIC e a emergência no acesso à informação

O desenvolvimento tecnológico digital, as ferramentas digitais, fazem parte das instituições escolares não como imposição, mas como uma parte integrada da sociedade em rede (Castells, 2004).

A comunidade educativa, professores e alunos, convivem cada vez com estas ferramentas integradas no trabalho quotidiano de apoio à pesquisa da informação, mas também como intervenientes activos na comunicação (Ponte, 2000).

Com o aparecimento de novos meios de edição e publicação online, no tempo da designada Web 2.0 (O'Reilly, 2005), os consumidores de informação, passaram também a poder exercer o papel de criadores de informação na concepção de páginas Web, na construção de blogues com potencialidades educativas (Ferdig & Tramell, 2004) e na participação em redes sociais.

As condições criadas, actualmente, com o desenvolvimento de ferramentas digitais, fomentam a participação dos utilizadores não apenas como meros consumidores, mas também como criadores e difusores de informação, capazes de potenciar uma aprendizagem mais rica, colaborativa e informal (Mazman & Usluel, 2010).

Em contexto escolar, estes ambientes digitais podem promover a diversidade cultural através da publicação de conteúdos que possam alcançar uma mais vasta audiência (Comissão Europeia, 2010) que ultrapasse a sala de aula ou o recinto escolar.

A informação difundida poderá espelhar o quotidiano das escolas, das vivências dos indivíduos e dos grupos que como comunidade potencialmente criadora e difusora de informação, é também integradora da presente geração da idade digital ou *net generation* como propõe Tapscott (1997).

É possível que o uso de ferramentas digitais ainda esteja maioritariamente, no quotidiano dos professores, ao nível do correio electrónico, do processador de texto ou na produção de apresentações para a preparação de aulas e apenas uma pequena minoria utiliza o computador em sala de aula com os seus alunos (Paiva, 2002). As mudanças materiais têm sido substancialmente significativas na quantidade e na qualidade mas não nos dá, só por si, indicações das vantagens para as aprendizagens dos alunos.

Em 2001 o ratio computador/alunos era de 1 computador para vinte e dois alunos (Paiva, 2002). Com o Plano Tecnológico da Educação, os objectivos para o ano 2010 estenderia esse ratio computador/alunos passou de 1 computador para cada dois alunos (PTE Ministério da Educação, 2007). O aproveitamento do investimento material é tornar estas ferramentas úteis como meios de comunicação, mas também como ferramentas sociais que permitam interagir e aprender em rede (Jonassen, 2007), é produzir e difundir conhecimento em diferentes áreas do saber.

Tornou-se indispensável a criação de um suporte que peça do utilizador conhecimentos elementares da manipulação de um editor de texto (escrever, inserir imagens e ligações) sem a exigência de requisitos técnicos. É também importante criar, para estes, um design de fácil usabilidade, agradável e que proporcione satisfação aos colaboradores na publicação de informação em tempo real (Preece, Rogers, & Sharp, 2002).

Tal como na sociedade, também na escola cresce a necessidade de dar visibilidade ao que se produz individualmente ou num grupo em determinado tempo e em diferentes locais, seja um evento, uma notícia, a ligação para um blogue de turma, uma característica da localidade, uma história da imaginação individual do aluno, de um trabalho de grupo de carácter disciplinar. Quer-se uma participação em rede em que cada indivíduo possa fazer parte da organização em que recebe e difunde informação (Levy, 1997; Castells, 2004).

A natureza da informação é ou quer-se diversa no conteúdo mas disponível num meio central de pertença comum, flexível e em permanente actualização.

## **1.2. Breve síntese de projectos nacionais de integração das TIC nas escolas**

Com a introdução das Tecnologias de Informação e da Comunicação (TIC) nas escolas têm-se verificado mudanças na forma como as instituições lidam com a informação e a difundem na comunidade escolar local.

A integração das tecnologias digitais nas escolas nacionais têm uma história que, genericamente, se associa ao início do Projecto Minerva (1985-1994), programa desenvolvido nos anos 80 apoiado pelo Ministério de Educação, o qual assumiu em Portugal o propósito de promover a introdução das tecnologias da informação no ensino não superior em Portugal (Ponte, 1994).

Seguiram-se depois outros programas, que continuaram a procurar estimular e fomentar a integração nas escolas das tecnologias de informação, como foi o Programa Nónio-Século XXI (1996-2002) e em 1997 o programa Uarte - Internet na Escola, que teve

como objectivo assegurar a instalação de um computador multimédia e a sua ligação à Internet na biblioteca/mediateca de cada escola do ensino básico e secundário (Fundação para a Ciência e a Tecnologia).

Em 2005 surgiu a Equipa de Missão CRIE (Computadores Redes e Internet na Escola) que passou a designar-se ERTE/PTE, já no âmbito do Plano Tecnológico da Educação (PTE) iniciado no ano de 2007 (Diário da República, 2007) e que pretendia sobretudo alterar as infra-estruturas tecnológicas das escolas com criação de redes locais com acesso à Internet e disponibilizar conteúdos e serviços em linha, contribuindo igualmente para reforçar as competências TIC de alunos e de professores (PTE Ministério da Educação, 2007).

Objectivos	Média UE15 (2006)	Portugal (2007)	Portugal (2010)
Ligação à Internet em banda larga de alta velocidade	6 Mbps	4 Mbps	≥ 48 Mbps
Número alunos por PC com ligação à Internet	8,3	12,8	2
Percentagem de docentes com certificação em TIC	25%	-	90%

Figura 1. Objectivos do Plano Tecnológico da Educação

O PTE estrutura-se em três áreas distintas: a área da Tecnologia, ligada ao apetrechamento tecnológico do equipamento, às redes locais e à Internet; a área dos Conteúdos (com intenção de criar produtos digitais validados para o ensino e o desenvolvimento de bases de dados de apoio à comunidade educativa) e a área da Formação (no âmbito da literacia digital ou das designadas competências em TIC).

Associados ao eixo Tecnologias do PTE, foram criados programas de incentivo à aquisição de computadores portáteis por parte de professores e alunos de todos os ciclos de escolaridade, com especial relevo pela projecção mediática dos programas e-escola, e-professores e e-oportunidades. Foi também desenvolvido o Programa e-escolinha que visava fomentar a utilização de computadores e ligações à Internet em banda larga aos alunos matriculados entre 1º e o 4º ano de escolaridade, através da distribuição de computadores, denominados de Magalhães, que podiam ser adquiridos entre um preço zero e valores máximos que não ultrapassavam os cinquenta euros. Estes programas lançados a nível nacional visaram apetrechar as escolas com equipamentos informáticos, aumentar a velocidade da Internet (Ministério da Educação, 2005), e

apoiá-las ao nível da utilização de tais sistemas e equipamentos. Pretendia-se que esses recursos servissem a comunidade escolar para as actividades pedagógicas com os alunos, permitindo também acesso à informação à sua produção e divulgação.

Com o desenvolvimento das redes locais das escolas e com a facilidade de um acesso melhorado à Internet com ligações por fios e sem fios, promoveu-se a acessibilidade a novas fontes de informação e a ferramentas que abriram novas formas de edição e publicação online (os blogues, as redes sociais) com base na autoria individual, em espaços gratuitos onde o ingresso é feito por registo, em poucos cliques, sem a necessidade técnica de um programador de informática.

Esta possibilidade de difundir informação, de comunicar com os outros através destes meios, muitas vezes dispersos e individuais, poderá levar a escola a definir caminhos para uma difusão da informação com canais comunicacionais mais abrangentes e eficientes do ponto de vista da participação colectiva da comunidade.

### **1.3. Os sistemas de gestão de conteúdos nos contextos escolares**

As escolas públicas portuguesas têm ampliado os seus recursos tecnológicos através de investimentos públicos de grande dimensão, especialmente materializados no apetrechamento de salas de aula com computadores, projectores de vídeo e quadros interactivos multimédia, ligados a uma rede local com gestão externa de todos os equipamentos (PTE Ministério da Educação, 2007).

Em paralelo ou mesmo à margem destes investimentos, algumas escolas têm tido uma preocupação em rentabilizar os recursos educativos digitais produzidos em contexto de trabalho escolar local, disponibilizando-os ou transferindo para a Internet informação e actividades com recurso a sistemas de gestão de conteúdos associados a linguagens próximas designadas de LMS (Learning Management System) associada, por exemplo, à plataforma Moodle ou CMS (Content Management System) que tem como exemplo, o Joomla.

Estes novos sistemas modelos de gestão de conteúdos ou de aprendizagem vieram facilitar a publicação ou a criação de conteúdos bem como a utilização de ferramentas comunicacionais interactivas como os fóruns de discussão ou os wikis para trabalho colaborativo. Permitem disponibilizar recursos digitais como texto, imagem ou vídeo e áudio através de ligações internas na plataforma ou externa indicando pontos de interesse localizados noutros locais da Internet.

Num estudo nacional (Pedro, Soares, Matos, & Santos, 2008) sobre a utilização das plataformas de aprendizagem ao contexto escolar nacional, com evidente destaque para a plataforma Moodle, são apresentadas algumas conclusões, com base num questionário nacional feito a todas as escolas básicas e secundárias. É referido no relatório que 98% destas escolas estão registadas no Moodle e, residualmente, apenas algumas escolas utilizavam outro tipo de plataformas. De entre estas últimas assume especial destaque a plataforma Joomla (2%). A maioria das escolas utiliza apenas uma plataforma, o que evita a dispersão da informação. De notar também que foi no ano de 2007 que se verificaram mais instalações de novas plataformas, com uma tendência de crescimento entre 2004 e 2007.

Este tipo de plataformas de gestão de informação tem sido utilizado grandemente para a disponibilização de informação e recolha de informação, com forte incidência sobre trabalho dos professores ou entre professores e menos utilizadas no trabalho entre professores e alunos, globalmente, como meio de comunicação entre os seus utilizadores, nas práticas de colaboração e interacção (Pedro, Soares, Matos, & Santos, 2008).

A organização das plataformas Moodle obedece a uma organização disciplinar e foram inicialmente criadas para actividades não-presenciais. A escola adoptou as plataformas LMS como um complemento das actividades presenciais (Matos, 2011), tirando ainda limitado partido delas como ferramentas internas de trabalho ou como ferramenta de disponibilização de informação para o exterior.

No caso das plataformas CMS, onde se enquadra o Joomla, têm também a possibilidade de colocar informação disponível do interesse das escolas ou Agrupamentos de escolas, com outro tipo de actividades, outra forma de manuseamento, na versatilidade da publicação em tempo real (utilização de um editor de texto) pela forte vertente de difusão de informação que se distingue, em parte, das plataformas LMS, em particular no exemplo referido da plataforma Moodle, com maior pendor para o suporte de actividades de ensino-aprendizagem online.

## 2. O CONTEXTO DO PROJECTO

### 2.1. Caracterização do Agrupamento de Escolas de Marrazes

Situando-se no concelho de Leiria, o Agrupamento de Escolas de Marrazes (AEM) dispersa-se por três freguesias Marrazes, Regueira de Pontes e Amor. A sede do Agrupamento, Escola Básica n.º 2 de Marrazes, situa-se na freguesia de Marrazes, nos arredores da cidade de Leiria a cujo concelho pertence. As características físicas do Agrupamento de Escolas de Marrazes são, institucionalmente, de uma dimensão relativamente grande, com treze escolas do 1º Ciclo, doze Jardins de Infância e com a Escola-Sede com 2º e 3º Ciclos (Projecto Educativo 2009/2012).

Tipo	Estabelecimento
Jardins de Infância	Amor
	Bairro das Almoinhas
	Barreiros
	Coucineira
	Gândara dos Olivais
	Janardo
	Marinheiros
	Marrazes 1 e 2
	Pinheiros
	Regueira de Pontes
	Outeiros da Gândara
Escolas do 1.º Ciclo	Amor
	Barreiros
	Casal dos Claros
	Casal Novo
	Chãs
	Coucineira
	Gândara dos Olivais
	Marinheiros
	Marrazes
	Pinheiros
	Quinta do Alçada
	Regueira de Pontes
	Sismaria da Gândara

Figura 2. Estabelecimentos de Ensino (JI e 1º Ciclo) integrados no Agrupamento de Escolas de Marrazes (Fonte: Projecto Educativo – 2009/2012)

O número de alunos por ciclo de ensino é variável. A totalidade dos alunos a frequentar o Pré-Escolar no ano lectivo 2009-2010 rondou os quinhentos alunos, quase mil e quinhentos alunos no 1º Ciclo e nos 2º e 3º Ciclos aproximadamente quinhentos alunos. A totalidade dos alunos a frequentar todos os ciclos de escolaridade ultrapassa os dois mil e cem alunos.





## 2.2. Caracterização da comunidade escolar

No Projecto Educativo 2009-2012, a população escolar, em número, mostrou-se relativamente estável nos últimos três anos lectivos (Projecto Educativo 2009/2012), como mostra a Figura 4.

Nível de ensino	2006/2007	2007/2008	2008/2009
Pré-escolar	488	501	514
1º ciclo	1187	1156	1149
2º e 3º ciclos	495	544	514
Total	2170	2201	2177

Figura 4. Número de alunos por nível de ensino (Fonte: Proj. Educativo – 2009/2012)

O número total de professores (Figura 5) do Agrupamento de Escolas de Marrazes anda perto das duas centenas, divididos pelos vários níveis de ensino. Dos dados do ano lectivo 2009/2010 a maioria dos professores pertencem aos 2º e 3º Ciclos com 82 elementos, 77 exercem funções nas escolas do 1º Ciclo e 26 vinculados à Educação Pré-Escolar. São ainda contabilizados os profissionais da Educação Especial num total de 13 professores.

A maioria dos professores de todos os ciclos são mulheres (173 professoras). 82,8% dos professores pertencem ao quadro de Agrupamento. A licenciatura predomina ao nível das habilitações académicas (91,4%). A faixa etária predominante é a dos professores entre os 46 e 55 anos (38,4%), seguida dos professores entre os 36 e 45 anos (32,8).

Característica	Nível de Ensino	Ensino Regular						Educação Especial		TOTAL	
		Pré-escolar		1º Ciclo		2º e 3º Ciclos		Todos		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sexo	Parâmetro										
	Feminino	26	100	69	89.7	66	80.5	12	92.3	173	87.4
	Masculino	0	0	8	10.3	16	19.5	1	7.7	25	12.6
	Total	26	100	77	100	82	100	13	100	198	100
Idade (anos)	25 - 35	1	3.8	18	23.4	24	29.3	4	30.8	47	23.7
	36 - 45	7	26.9	26	33.7	30	36.6	2	15.4	65	32.8
	46 - 55	18	69.3	28	36.4	23	28.0	7	5.8	76	38.4
	>55	0	0	5	6.5	5	6.1	0	0	10	5.1
	Total	26	100	77	100	82	100	13	100	198	100
Situação profissional	Quadro	24	92.3	65	84.4	66	80.5	9	69.2	164	82.8
	Contratado	2	7.7	12	15.6	16	19.5	4	30.8	34	17.2
	Total	26	100	77	100	82	100	13	100	198	100
Habilitações	Bacharelato	3	11.6	4	5.2	4	4.9	0	0	11	5.6
	Licenciatura	22	84.6	71	92.2	76	92.7	11	84.6	181	91.4
	Mestrado	1	3.8	2	2.6	2	2.4	2	15.4	6	3.0

Figura 5. Número de professores do Agrupamento de Escolas de Marrazes em 2009/2010 (Fonte: Proj. Educativo – 2009/2012)

Importante também, a par da extensão populacional do AEM, é a representatividade de alunos de diferentes nacionalidades (Figura 6), com maior representatividade de alunos de origem brasileira (65), seguido de alunos ucranianos (41), com significado também para os alunos de origem marroquina (24).

Nível	País de origem											
Nº de Alunos	União Europeia	Brasil	Angola	Cabo Verde	Marrocos	Ucrânia	Letónia	Geórgia	Cazaquistão	Quénia	Zimbabué	China
Pré-Escolar	0	9	0	0	3	12	0	0	0	0	0	0
1º CEB	7	27	0	2	14	18	1	0	0	0	0	2
2º CEB	8	22	0	4	5	7	0	1	1	1	0	0
3º CEB	4	7	1	3	2	4	0	0	0	0	1	0
TOTAL	19	65	1	9	24	41	1	1	1	1	1	2

Figura 6. Proveniência de alguns alunos do AEM (Fonte: Proj. Educativo – 2009/2012)

Na caracterização do agregado familiar dos alunos, o enquadramento ao nível da escolaridade é substancial o número de encarregados de educação com o ensino básico concluído (62%), seguido logo pelos adultos que completaram o ensino secundário (18%). 13% são detentores de um nível superior de escolaridade.

Caracterização das famílias											
1.º ciclo											
Escolaridade	Agrupamento	Sem escolaridade		Ensino básico		Ensino secundário		Ensino superior		TOTAL	
		Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe
Total	Nº	13	14	847	711	186	252	99	168	1145	1145
	% de pais	1,2		74		16,2		8,6			
	% de mães		1,2		62,1		22		14,7		

2.º e 3.º ciclos													
Escolaridade	Ciclo/ Ano	Sem escolaridade		Ensino básico		Ensino secundário		Ensino superior		Não Sabe/Não Responde		TOTAL	
		Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe	Pai	Mãe
2º	5.º	1	1	108	104	26	32	13	17	25	17	171	171
	6.º	5	4	93	93	17	21	5	17	25	10	145	145
	Total	6	5	199	197	43	53	18	34	50	27	316	316
3º	7.º	0	1	53	46	8	8	8	15	8	7	77	77
	8.º	1	0	55	51	6	8	0	5	18	16	80	80
	9.º	0	0	38	32	8	14	4	7	4	1	54	54
	Total	1	1	146	129	22	30	12	27	30	24	211	211
Total	Nº	7	6	345	326	65	83	30	61	80	51	527	527
	% de pais	1,3		65,5		12,3		5,7		15,2		100	
	% de mães		1,1		61,9		15,7		11,6		9,7		100

Figura 7. Caracterização das Famílias (Fonte: Proj. Educativo – 2009/2012)

### **3. APRESENTAÇÃO E JUSTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DO PROJECTO**

#### **3.1. Comunicar no Agrupamento com recurso à Internet**

Este projecto nasceu da necessidade que a comunidade educativa do Agrupamento de Escolas de Marrazes tem manifestado da presença de uma página publicada na Internet que garanta uma comunicação entre os diferentes agentes com recurso à utilização de meios acessíveis de edição e publicação de conteúdos, que permitisse dentro do Agrupamento de escolas a expressão textual e gráfica de temas relacionados com a vida das escolas, das vivências dos indivíduos e dos grupos que representem uma potencial comunidade colaborativa e informativa do quotidiano, independente da distância ou do local, num desafio integrador da geração digital.

O propósito principal do projecto liga-se assim ao desejo do Agrupamento dar a possibilidade de criar, editar e publicar os produtos realizados pelos alunos com recurso aos meios digitais multimédia (escrita, imagem e som) numa plataforma de utilização simples que implique uma curva de aprendizagem mais curta, mantenha um design acessível e que proporcione satisfação aos utilizadores (Preece, Rogers, & Sharp, 2002).

Duas ideias base sustentam este projecto: (a) centralizar a informação da comunidade educativa e para a comunidade educativa no espaço online e (b) dar visibilidade às actividades educativas desenvolvidas num conjunto de escolas dispersas que será ao mesmo tempo uma forma de aglutinar essa dispersão num centro comum de interesses, de expressão livre e contributiva para um conhecimento mais estreito do Agrupamento.

O contexto deste projecto situa-se num tempo de crescimento das redes sociais na designada Web 2.0 (O'Reilly, 2005), vista como forma comunicacional entre os utilizadores, criadores de informação, com fortes características colaborativas, com possibilidades de potenciar a aprendizagem informal (Mazman & Usluel, 2010).

Apesar da sustentação deste projecto ser determinado pela participação da comunidade escolar envolvida, torna-se imperativo criar condições favoráveis a essa participação com suporte na Internet e com ferramentas de utilização simples, de fácil aprendizagem sem requisitos especiais ou conhecimentos técnicos na área da informática.

A concretização tecnológica, como suporte das participações, será feita através do site do AEM, com a obrigatoriedade de registo para utilizadores autores. Pretende-se que o utilizador seja leitor mas também produtor de informação (Carvalho A. A., 2006) numa

plataforma de gestão de conteúdos (CMS - Content Management System), conhecida como Joomla que permite manter um elevado número de conteúdos distribuídos em secções e categorias relacionadas com os assuntos abordados e envolver um conjunto de funcionalidades de fácil utilização (Bárcia, 2008).

A página foi alojada e encontra-se actualmente na Internet no endereço <http://eb23marrazes.ccems.pt/>. O espaço é composto por duas áreas distintas: a parte de administração dirigida a utilizadores com conhecimentos mais técnicos de gestão e configuração do site. A outra parte, a interface do utilizador, pode apresentar-se em vários níveis de utilização: a pública, visível a todos os internautas e uma outra, condicionada por registo que poderá permitir a edição e publicação de conteúdos (artigos) em secções e categorias estabelecidas.

Colocar em prática e no terreno um projecto deste nível implicaria as contribuições esclarecidas dos professores que trabalham directamente com os alunos, que devem ter autonomia para a publicação de trabalhos com diferentes conteúdos recorrendo às tecnologias digitais e numa dimensão pública com recurso à Internet como veículo de difusão da informação.

Este projecto, foi previamente apresentado à Gestão do AEM, na figura do Director do Agrupamento, visando a possibilidade de criar e manter um sítio com recurso à Internet em que os interessados pudessem publicar as suas ideias, trabalhos e temas contextualizados na prática educativa.

Pretendia-se desta forma alargar a comunicação a toda a comunidade educativa, com alunos e professores, encarregados de educação e pais ou associações que passariam a ser partes activas da produção e assim contornar em parte a distância física entre as escolas.

### 3.1.1. Objectivos

Este projecto assume como principal propósito: ***Promover um sistema de comunicação com recurso à Internet para divulgação de informação, projectos, de trabalhos desenvolvidos por professores e alunos do Agrupamento de Escolas de Marrazes***

É um projecto que tenta responder às necessidades dos professores que consideraram importante a criação de uma área que pudesse servir os seus interesses de divulgação, centralizando-se um conjunto de conteúdos de relevância para o Agrupamento de Escolas de Marrazes.

Do principal propósito do projecto, pode-se extrair ainda objectivos mais específicos de natureza prática, integradores das acções de desenvolvimento do actual projecto:

- (i) centralizar a informação de relevância num espaço comum aos diferentes elementos da comunidade educativa;

entende-se como local privilegiado para tal, na rede global (WWW), na medida em que permite ao mesmo tempo informar toda a comunidade e simultaneamente potencia a sua participação enquanto criadores e divulgadores.

- (ii) dar visibilidade às actividades realizadas num conjunto de escolas dispersas;

pretende-se uma forma de aglutinar essa dispersão num centro comum de interesses, de expressão livre e contributiva para um conhecimento mais estreito do Agrupamento.

- (iii) estimular a publicação e participação activa dos professores na divulgação das actividades e iniciativas realizadas pelos alunos do Agrupamento;

favorecendo a divulgação interna e externa das actividades, iniciativas e projectos que as diferentes turmas de alunos vão desenvolvendo no Agrupamento, ao mesmo tempo que de forma indirecta se estimule assim que os professores desenvolvam competências de publicação online e se tornem produtores de informação de interesse para uma comunidade local.

### 3.1.2. Faseamento e actividades

O trabalho realizado ao longo do ano lectivo de 2010/2011 requeria previamente a instalação e configuração de uma plataforma central de comunicação entre indivíduos da comunidade escolar local.

A tecnologia assumida foi a utilização do programa Joomla, pela simplicidade na sua utilização, pela facilidade da escola poder alojar no servidor do Centro Competências Entre Mar e Serras (CCEMS), em espaço próprio, um conjunto de serviços assegurados, ao longo de todo o ano lectivo de 2010-2011. Também estaria assegurada a continuidade dessa manutenção enquanto clientes deste serviço, com o apoio técnico do CCEMS. A flexibilidade do interface da plataforma Joomla pesou também na escolha do programa.

Numa primeira fase do desenvolvimento do projecto foram escolhidos alguns elementos que pudessem participar no mesmo, sugerindo-se uma ligação entre um número restrito de professores e alunos de diferentes níveis de ensino. Predominariam

os alunos do 1º ciclo que já dominassem a escrita (3º e 4º anos) e alunos dos 2º e 3º ciclos de escolaridade. Outros elementos se juntaram a esta iniciativa, principalmente professores, que por sua iniciativa começaram a publicar para a página do Agrupamento.

Esteve sempre, desde o início deste projecto, excluída a imposição de temas a publicar, seguindo apenas a vontade dos participantes em divulgar algum evento ou actividade, com a liberdade de expressão possível do ou dos autores poderem sentir-se integrados, como partes activas, no projecto. A obrigatoriedade de estabelecer um número de publicações por escola ou estabelecer temas obrigatórios de trabalho esteve afastada, salvaguardando a espontaneidade das produções a publicar: o quê e quando, por vontade ou interesse dos participantes.

A divulgação do projecto foi feita através da ligação do órgão de gestão da escola para fazer a ponte entre os diferentes ciclos de ensino. Foram feitas reuniões de divulgação do projecto como integrante da vida do Agrupamento.

Em Conselho Pedagógico, com os diferentes coordenadores dos departamentos, foi apresentado o design da página, a sua organização e como funcionaria no contexto da comunidade e a importância da colaboração de todos os professores enquanto criadores e divulgadores na publicação de conteúdos.

Criaram-se também espaços para sessões de formação para a utilização efectiva da plataforma enquanto meio de edição e publicação. Além da escrita, nessas sessões, foi também abordado as formas de poderem fazer ligações externas ou incluírem alguns *media* como imagens, apresentações ou vídeos.

Um projecto com estas características pretende envolver alunos e professores ou outros elementos da comunidade escolar, que se sintam familiarizados com ferramentas digitais que mostrem vontade em participar, recorrendo aos computadores disponíveis nas escolas, aos computadores pessoais e, em concreto, aos computadores pessoais adquiridos pelos alunos nos programas oficiais e-escola (2º e 3º Ciclos) e e-escolinha (1º Ciclo) de forma a rentabilizar os recursos materiais disponíveis.

Com o propósito de implementar o presente projecto foram calendarizadas e desenvolvidas sessões de trabalho para suporte à formação dos professores na utilização da plataforma. Foram realizadas sessões de trabalho com os professores interessados de todo o Agrupamento. Essas sessões tinham um limite de tempo de noventa minutos. Foram realizados trabalhos práticos de publicação de conteúdos da autoria dos professores ou de trabalhos produzidos pelos alunos em contexto de sala de aula. Foram realizadas nos dias 10, 11 e 12 do mês de Maio de 2011, já no decurso do 3º período do ano lectivo de 2010/2011. Os interessados inscreveram-se e constituíram-se grupos de



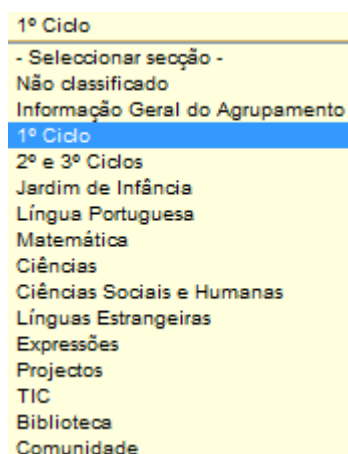
trabalho que decorreram nos dias mencionados ao final da tarde. Participaram nessas sessões cerca de 50 professores. A oferta destas sessões tinha um carácter voluntário e destinava-se a uma aprendizagem básica no uso da plataforma Joomla para publicação.

Foi criado 1 utilizador para cada escola como editoras da página com acesso às ferramentas de publicação. Havia ainda a possibilidade de cada professor, individualmente, se poder registar e assumir o perfil que o administrador lhe consignasse. Abordou-se nessas sessões como poderiam publicar artigos, ligar ficheiros dentro do texto através de hiperligações internas ou externas como inserir imagens ou mesmo criar arquivos de imagens.

Durante as sessões de trabalho, os professores puderam verificar que escrever e publicar um artigo na plataforma é tarefa simples. As tarefas são realizadas através de um editor de texto (Figura 9), muito semelhante aos editores de programas de produtividade, como o Word da Microsoft ou o Writer do OpenOffice. O editor do Joomla tem um conjunto de ferramentas iconográficas que permitem algumas funcionalidades desde alterações de formato do texto, inserir imagens ou anexar qualquer tipo de ficheiro. O artigo a publicar contém um título dado pelo autor, e no corpo da mensagem é desenvolvido o conteúdo.

No mesmo editor o utilizador/autor define a secção e categoria (Figura 8) onde se deve integrar o conteúdo a publicar. A secção tem uma amplitude mais geral e a categoria pode conter áreas mais específicas em correlação com a secção escolhida. Por exemplo, ao seleccionar-se a secção correspondente ao 1º Ciclo é também necessário escolher a categoria que, no caso, será a escolha de uma escola em particular no universo das treze escolas existentes.

Secções criadas para os conteúdos a  
publicar



Categorias criadas para os conteúdos a  
publicar

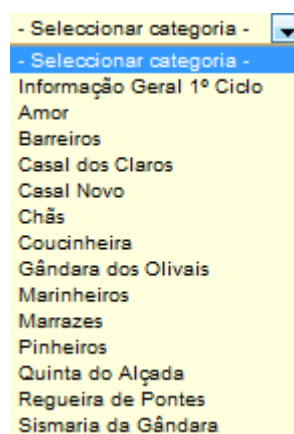


Figura 8. Exemplo de secções e categorias criadas

Durante a edição do conteúdo a publicar, o utilizador pode ainda definir, se o entender, a data do início e o fim da publicação, bem como seleccionar o nível de acesso ao artigo, isto é, se o conteúdo é público ou apenas para utilizadores registados ou especiais. Estes últimos considerados como autores ou editores das publicações. Pode ainda considerar, o autor, que a publicação deve ser colocada na primeira página ou ficar apenas na numa área específica da plataforma, numa disciplina, escola ou outro em item direccionado pelo menu.

A vantagem da exibição dos conteúdos na primeira página permite ao utilizador uma percepção imediata dos artigos mais recentes colocados na plataforma.

The image shows the Joomla! article editor interface. It is divided into two main sections: 'Editor' and 'Publicação' (Publication).

**Editor Section:**

- Título:** A text input field for the article title.
- [Ver/Ocultar]** A button to toggle the visibility of the article.
- Rich Text Editor:** A toolbar with various icons for text formatting (bold, italic, underline, font color, background color), alignment, lists, links, and other editing functions. It includes dropdown menus for 'Font family', 'Font size', and 'Styles'.

**Publicação Section:**

- Secção:** A dropdown menu currently set to '1º Ciclo'.
- categoria:** A dropdown menu currently set to 'Amor'.
- Publicado:** Radio buttons for 'Não' (selected) and 'Sim'.
- Exibir na Página principal:** Radio buttons for 'Não' (selected) and 'Sim'.
- Pseudónimo do autor:** A text input field for the author's pseudonym.
- Iniciar publicação:** A text input field for the start date, with a calendar icon.
- Concluir publicação:** A text input field for the end date, with a calendar icon.
- Nível de acesso:** A dropdown menu with options: 'Público' (selected), 'Registado', and 'Especial'.
- Ordenar:** A text area containing the text: 'Novos artigos no topo por padrão. Ordem pode ser alterada depois de guardar o artigo.'

Figura 9. Parâmetros para a criação de um artigo no editor do programa Joomla

Conforme as permissões do utilizador, o artigo ao ser enviado/guardado ficará imediatamente disponível para a comunidade ou em espera de autorização para publicação posterior. Considerou-se que todos os professores registados ficariam autorizados a publicar em tempo real e os alunos aguardam publicação só autorizada pelos professores.

Com o objectivo de registar todas as actividades e diferentes fases constituintes do projecto, sistematiza-se essa informação na Tabela 1.

Fase	Duração
Apresentação e aprovação do projecto no Agrupamento	Setembro e Outubro de 2010
Alojamento e configuração da plataforma	Setembro de 2010
Sessão de Formação (informal) para professores	Maio de 2011 10, 11 e 12 de Maio com sessões de 90 minutos
Criação de utilizadores para a totalidade das escolas	Maio de 2011
Dinamização da plataforma (publicação de conteúdos)	Desde Outubro de 2010

Tabela 1. Fases da implementação do Projecto

### **3.2. Implementação do Projecto: a plataforma Joomla do Agrupamento de escolas de Marrazes**

A plataforma Joomla, com a página do AEM, encontra-se actualmente disponível em <http://eb23marrazes.ccems.pt/>. É constituída por duas áreas bem definidas: a área do utilizador (Frontend), que tem acesso aos assuntos publicados (Figura 10) ou onde pode aceder, se registado e com permissões de escrita para publicar conteúdos nas áreas respectivas.



Figura 10. Parte da página online vista pelo utilizador/autor antes da autenticação

Uma outra área onde se parametrizam as secções ou categorias (Figura 11) servem de suporte aos conteúdos publicados. É o local da definição do tipo de interface a apresentar ao utilizador. É a parte administrativa não visível (Backend), local onde se definem que módulos ou componentes são instalados (Dinther, 2009). Nesta área mais técnica e especializada, encontram-se um conjunto de serviços que tornam funcional a página para o utilizador. É permitido, nesta área, ao administrador:

- Criar e gerir menus
- Gerir os artigos publicados
- Definir secções e categorias
- Instalar e definir componentes, módulos a apresentar no interface do utilizador
- Instalar e escolher temas para o interface
- Aceitar e definir perfis dos utilizadores registados
- Enviar mensagens via correio electrónico



Figura 11. Visualização actual da administração da página (Backend)

O Backend da página está reservada a um número reduzido de utilizadores que têm permissão para fazer alterações significativas, implicando uma responsabilidade acrescida na definição da interface da plataforma. Exige-se que haja uma preocupação ao nível dos serviços disponibilizados, da utilidade dos mesmos para os utilizadores publicadores e uma garantia da usabilidade dos conteúdos para o leitor (Nielsen, 2001).

É importante, como papel de administrador, estar disponível para aceitar propostas feitas pela globalidade dos utilizadores, indo ao encontro das suas necessidades para inclusão de diversas tipologias de serviços que em determinado momento pode justificar a sua aplicação, desde que não vá contra as eventuais limitações do próprio programa.

As páginas públicas da plataforma Joomla do AEM, contém um conjunto de menus que por sua vez integram outros tantos submenus de áreas específicas (os jardins, as escolas, as disciplinas) dirigidas para um acesso rápido dos utilizadores. Como os menus podem ser alterados a qualquer momento, acrescentando-se ou retirando-se informação, a disposição actual obedeceu a uma identificação personalizada de cada escola ou jardim, para o 1º Ciclo e Jardins de Infância (Figura 12).

Para cada ciclo de ensino identificado no menu foram criados submenus que identificam as escolas e os jardins, para os ícones que identificam o 1º Ciclo e os Jardins de Infância, optando-se aqui para uma identificação toponímica do estabelecimento.

No caso do menu dos 2º e 3º Ciclos a opção recaiu numa identificação disciplinar em conformidade com a organização curricular e por parecer mais fácil de utilizar pelos professores e alunos em ligação com o assunto a publicar.

Há também em qualquer um dos menus referidos uma secção que possibilita a difusão de uma informação mais geral para cada um dos ciclos. Se na publicação de um artigo de interesse para toda a comunidade que ultrapasse os limites das áreas de cada ciclo de escolaridade, foi criada a possibilidade de publicar informação de interesse geral para todo o Agrupamento, na área que se identifica no menu como Informação Geral AGM.

A versatilidade da página, ao nível dos menus, permite sempre, conforme a necessidade de cada utilizador ou grupo de utilizadores, de uma área específica, acrescentar submenus com categorias específicas que identifiquem conteúdos particulares. Veja-se o exemplo do submenu de Língua Portuguesa, no espaço correspondente ao menu dos 2º e 3º Ciclos, apresentado na Figura 13, que foi criado para a colocação de trabalhos da autoria dos alunos, por proposta dos professores do grupo de Língua Portuguesa.



Figura 12. Página do Agrupamento de Escolas de Marrazes com Barra de Menus no topo da página

Além dos menus que identificam as escolas ou as áreas disciplinares foram também criados outros menus com ou sem submenus (Figura 13). A alteração pode ocorrer a qualquer momento dependente das necessidades de utilização ou de novas secções e categorias de informação que possam surgir.

Foram integrados no topo da página, no menu principal, ligações para a área da Biblioteca, para a área de Projectos do Agrupamento e outra área para a Comunidade, com o exemplo da Associação de Pais e Encarregados de Educação da Gândara dos Olivais, a pedido do representante dos associados.

1º Ciclo	J. de Infância	2º/3º Ciclos
Entrar/Sair	Entrar/Sair	Entrar/Sair
Informação Geral 1º Ciclo	Informação Geral J. Infância	Informação Geral 2/3 Ciclos
Amor	Amor	Língua Portuguesa
Barreiros	Bairro das Almuinhas	Línguas Estrangeiras
Casal dos Claros	Barreiros	Ciências Sociais e Humanas
Casal Novo	Cocinheira	Ciências
Chãs	Gândara dos Olivais	Matemática
Cocinheira	Janardo	Expressões
Gândara dos Olivais	Marinheiros	TIC
Marinheiros	Marrazes 1	Cerâmica
Marrazes	Marrazes 2	Cursos CEF
Pinheiros	Outeiros da Gândara	
Quinta do Alçada	Pinheiros	
Regueira de Pontes	Regueira Pontes	
Sismaria da Gândara		

Figura 13. Submenus dentro de cada ciclo de escolaridade

A organização de menus inclui também uma área de contactos da escola-sede do Agrupamento, com indicação da morada, telefone e correio electrónico (Contactos/Geral) e ainda a possibilidade de contacto com o Órgão de Gestão através do preenchimento e envio de um formulário (Contactos/Órgão de Gestão).

Esta definição de menus e submenus teve em conta a criação de áreas personalizadas para que cada escola ou jardim do Agrupamento pudesse ter um espaço próprio, disponível para a publicação de conteúdos próprios.

Projectos	
Entrar/Sair	
Educação para a Saúde	
Desporto Escolar	
Comunidade	Contactos
Ass. Pais E.E. S. da Gândara	Geral
	Órgão de Gestão

Figura 14. Outros submenus

Na organização do menu de topo (Figura 12) existem também ligações directas para uma área de pesquisa da informação desejada, não visível, em todo o conteúdo da plataforma, através do ícone Pesquisar, com várias opções de pesquisa: por palavra-chave, por ordenação da data de publicação, filtrando por secções ou categorias.

A página principal apresenta também alguns menus na área lateral (Figura 15) que podem dispor informação relevante associada a uma secção ou categoria ou menus que proponham a ligação para outros sítios da Internet.

A configuração destes menus laterais é bastante flexível, podendo ser alterada conforme as necessidades ou pertinência da informação a publicar. O exemplo actual da página principal está organizado conforme demonstra a Figura 15.



Figura 15. Menus laterais na primeira página

A página disponível na Internet contém um conjunto de menus que identifica principalmente as escolas envolvidas do Agrupamento. A primeira página está destinada a artigos recentes que o autor poderá considerar manter conforme a natureza do artigo,



isto é, se é ou pode ser de interesse geral, de toda a comunidade do Agrupamento ou de interesse mais local, da escola ou do jardim.

Dada a natureza da linguagem do programa Joomla é sempre possível acrescentar módulos que permitam a criação de novos recursos (galeria de imagens, ligação a vídeos, ficheiros de áudio, fóruns, FAQ, *feeds* RSS).

Os assuntos expostos expressam a vida de um Agrupamento de escolas numa variedade de temas de interesse particular ou global conforme o registo livre e responsável de cada participante.

A criação da página e a sua publicação na Internet foi o primeiro passo para a apresentação de um produto visível a toda a *aldeia global* (McLuhan, 1964). Aqui sugere-se mais uma criação colectiva para uma comunidade local, escolar, com a particularidade de se pretender um envolvimento activo do público que é ou pode ser simultaneamente consumidor e produtor da informação.

## **4. METODOLOGIA DE RECOLHA DE DADOS**

### **4.1. Indicação do design de investigação**

Este capítulo tem como objectivo fazer a descrição da metodologia e as estratégias utilizadas na avaliação da implementação do projecto bem como a análise do grau de concretização do objectivo principal: promover um sistema de comunicação com recurso à Internet para divulgação de projectos, de trabalhos desenvolvidos pelos alunos do Agrupamento de Escolas de Marrazes (AEM).

A moderação e o apoio dos professores são essenciais para todo o projecto, com a Internet a servir de suporte e meio de comunicação entre as escolas do Agrupamento de Escolas de Marrazes, integrando todo o tipo de informação da autoria dos professores, dos alunos ou outros membros interessados da comunidade escolar.

O projecto continha assim uma vertente de planificação e design do ambiente virtual a criar, uma vertente de intervenção, na medida que procuro actuar na realidade escolar e nas práticas dos professores, bem como uma forte vertente participativa na medida em que pretendia estimular o envolvimento e contributo activo de cada elemento docente, estimulando a sua participação e produção de informação. A procura de avaliação da sua implementação sob técnicas e métodos científicos, fornece assim ao projecto também uma vertente de investigação.

### **4.2. Apresentação dos instrumentos de recolha de dados**

A abordagem utilizada no desenvolvimento do projecto previu dois momentos de recolha de dados relativos à apreciação dos docentes relativamente ao projecto desenvolvido, os quais foram operacionalizados na construção e aplicação de um questionário aos professores dos vários ciclos de ensino (1º Ciclo e 2º e 3º Ciclos). Os momentos de recolha de dados ocorreram explicitamente em Janeiro de 2011 e em Julho de 2011.

Ambos os questionários foram elaborados com base numa ferramenta online, Google Docs-Formulários, suportados por uma folha de cálculo onde estão contidos os dados dos elementos inquiridos, bem como as respostas por estes facultados. Depois de

concebido o formulário, foi enviada a ligação, por correio electrónico, para os professores respondentes.

O primeiro questionário foi assim disponibilizado em:

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dFRSNWNNelhNRWJuNW51TFJXN05vUGc6MQ>. Através do mesmo pretendia-se recolher informações relevantes para suportar a pertinência do projecto, ao mesmo tempo que se pretendia recolher informação relevante para desenhar o projecto em causa de forma mais próxima e ajustada às necessidades dos professores do Agrupamento.

O primeiro momento de recolha de dados apresentou-se assim como um processo de levantamento de necessidades e de auscultação relativamente à pertinência e/ou mais-valias que poderiam ser trazidas pelo projecto.

O 1º questionário era constituído por duas partes (Anexo A).

A primeira parte (parte A) considera todas as questões fechadas que compõem a quase totalidade das perguntas, como exemplo da pergunta 6, *Classifique atendendo à escala apresentada, em que medida considera importante a criação de uma página colaborativa na Internet para o Agrupamento*. A classificação das questões de resposta fechada está construída na escala cumulativa de Likert entre os valores 1 (Extremamente reduzido) a 5 (Extremamente elevado). A segunda parte do referido questionário (parte B) é composta apenas por uma opção de resposta aberta designada de Observações e que serviria para o respondente expressar livremente alguma opinião que considerasse relevante e que não tivesse sido sugerido nas questões fechadas.

Por sua vez o 2º questionário (Anexo B) foi desenvolvido e administrado em Julho de 2011, após a implementação deste 1º ano do projecto, o questionário foi tornado disponível através do endereço:

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dFZIOUNJMzI0QVdNakpWVjUwazlyZ1E6MA>.

Este questionário procurava recolher informações relativamente à avaliação efectuada pelos professores ao projecto desenvolvido. O questionário em causa partilhava parte substancial da estrutura do 1º questionário, na medida em que se procurava estabelecer a relação entre os dados recolhidos no 1º momento e os dados recolhidos no 2º momento.

A primeira parte (parte A), que consideramos as questões fechadas que compõem a quase totalidade das perguntas.

A classificação das questões de resposta fechada está construída na escala cumulativa de Likert entre os valores 1 (Extremamente reduzido) a 5 (Extremamente elevado).

A segunda parte do 2º questionário (parte B) é composta por três questões de resposta aberta, como é exemplo a pergunta *Manifeste a razão que considera importantes para*

*ter participado na publicação de conteúdos para a página do Agrupamento*, com a manutenção do item designado de Observações (que serviria para o respondente expressar livremente alguma opinião que considerasse relevante e que não tivesse sido sugerido nas questões fechadas). As outras duas questões pretendiam recolher informação sobre as razões da participação e da não participação dos professores na publicação de conteúdos na página.

O instrumento de recolha de dados foi feito por questionário electrónico. O questionário foi enviado aos professores por correio electrónico com a ligação (link) directa identificada no corpo da mensagem relativa aos endereços electrónicos supracitados.

### 4.3. Caracterização dos respondentes

Os questionários 1 e 2 foram enviados por correio electrónico para todos os professores do 1º Ciclo e para os professores dos 2º e 3º Ciclos do Agrupamento de Escolas de Marrazes.

No primeiro momento, da recolha de dados, os questionários foram enviados para alguns dos professores dos 2º e 3º Ciclos, considerando apenas professores que tinham cargos de coordenação ao nível dos departamentos disciplinares ou que estivessem a desenvolver algum projecto ou professores que demonstraram interesse em participar durante o desenvolvimento do projecto. A todos os professores do 1º Ciclo foi enviada uma mensagem com a ligação ao questionário.

No segundo momento de avaliação foram enviadas mensagens de correio electrónico com ligação ao questionário a todos os professores dos 1º, 2º e 3º Ciclos.

Os professores envolvidos estavam todos a exercer funções lectivas no ano lectivo de 2010/2011, independentemente da situação profissional ou da sua antiguidade. Não foi também tida em conta o género de cada professor que respondeu ao questionário.

Sistematiza-se nas tabelas seguintes a totalidade dos professores respondentes aos questionários tanto no 1º momento como no 2º momento de recolha de dados (Tabela 2 e Tabela 3).

Questionários	1º Ciclo	2º e 3º Ciclos	Total
N.º de questionários enviados	70	16	86
N.º de questionários respondidos	26	12	38

Tabela 2. Distribuição dos professores respondentes por Ciclo de Ensino no 1º momento/Questionários Enviados e Respondidos

Questionários	1º Ciclo	2º e 3º Ciclos	Total
N.º de questionários enviados	70	89	159
N.º de questionários respondidos	33	29	62

Tabela 3. Distribuição dos professores respondentes por Ciclo de Ensino no 2º momento/Questionários Enviados e Respondidos

#### 4.4. Indicação dos procedimentos de recolha e análise de dados

A recolha de dados por questionário decorreu, no primeiro momento, durante os meses de Janeiro e Fevereiro de 2011. O segundo momento de recolha de dados verificou-se durante o mês de Julho de 2011.

No primeiro momento para os professores dos 2º e 3º Ciclos foram enviadas dezasseis mensagens, por correio electrónico, com a respectiva ligação ao questionário a responder. Foram devolvidas doze respostas. Aos professores do 1º Ciclo foram enviadas setenta mensagens por correio electrónico e, no primeiro momento foram recebidas vinte e seis respostas.

No segundo momento de recolha de dados foram enviadas mensagens para todos os professores dos 1º, 2º e 3º Ciclos, num total de cento e cinquenta e nove, das quais setenta para professores do 1º Ciclo e oitenta e nove para os professores da escola-sede, dos 2º e 3º Ciclos. Foram recebidas na totalidade dos ciclos sessenta e duas respostas, das quais trinta e três foram enviadas pelos professores do 1º Ciclo e vinte e nove foram respostas dadas pelos professores dos 2º e 3º Ciclos.

Os dados recolhidos foram posteriormente agrupados em folhas de cálculo Excel. Os dados numéricos foram sujeitos a tratamentos estatísticos descritivos e as respostas abertas foram analisadas com base em procedimentos de análise de conteúdo.

## **5. APRESENTAÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJECTO**

Os dados recolhidos através dos dois questionários apresentam-se inseridos em tabelas nas perguntas fechadas, de resposta obrigatória num total de doze questões.

Os resultados obtidos no primeiro e segundo questionários, respondidos em tempos diferentes, revelam a importância da implementação de um projecto com estas características.

Globalmente, no conjunto dos valores dos dois questionários, e das respostas dadas por todos os professores, a avaliação feita aproxima-se do nível elevado, com setenta respondentes, num total de cem respostas, a indicarem os valores 4 (49% das respostas) e 5 (21% das respostas).

Da relevância dada ao projecto todas as respostas dos dois questionários são positivas com um grau elevado nos valores 4 e 5 da escala que no conjunto para o questionário 1 atinge a preferência de 89% dos respondentes e no questionário 2 esse valor atinge os 90%.

No 1º questionário as respostas com valores mais elevados (4,39) foram as questões que referiam o facto da importância dada à criação de uma página colaborativa online, a importância dada à partilha de práticas e à importância da divulgação de iniciativas junto dos encarregados de educação.

O item de respostas que se apresentou com valor mais reduzido no 1º questionário foi a questão da eficácia na difusão de informação entre escolas (2,87).

Nesta fase de diagnóstico, relevante no 1º questionário (Tabela 4), houve uma manifesta vontade de um projecto com estas características funcionar como meio de aproximação, através da comunicação entre escolas e ser substantivamente uma forma de divulgação de iniciativas e actividades que as diferentes escolas protagonizavam. Seria uma forma de encurtar distâncias e mostrar à comunidade do trabalho que se ia desenvolvendo, tornando esse trabalho mais visível.

	1				5		
	Extrema mente	2	3	4	Extrema mente	Média	Desvio Padrão
	Reduzido				Elevado		
Item 1 Relevância do projecto	0	0	4	18	16	4,32	.66
Item 2 Eficácia na difusão da informação	4	10	12	11	1	2,87	1,04
Item 3 Pertinência do projecto	0	0	7	23	8	4,03	.64
Item 4 Importância da criação de página colaborativa online	0	0	6	11	21	4,39	.75
Item 5 Necessidade de publicação de produtos online	2	4	9	18	5	3,53	1,03
Item 6 Importância de práticas de partilha	0	0	2	19	17	4,39	.59
Item 7 Importância de publicar online as produções dos alunos	0	2	6	19	11	4,03	.82
Item 8 Importância da divulgação de iniciativas junto EE	0	0	3	17	18	4,39	.64
Item 9 Grau de conforto na utilização das tecnologias	0	1	11	17	9	3,89	.80
Item 10 Grau de facilidade na criação de actividades para os alunos com recurso às TIC	0	2	15	12	9	3,74	.89
Item 11 Importância da página para dar visibilidade às diferentes escolas	0	0	4	21	13	4,24	.63
Item 12 Grau de importância global atribuído ao projecto	0	0	5	18	15	4,26	.69

Tabela 4. Dados do 1º questionário

No 2º questionário (Tabela 5) os valores das respostas têm uma ligeira quebra, nos itens que se destacaram no 1º questionário, como a partilha e a colaboração na página online. Evidenciam-se, nesta fase de implementação efectiva do projecto e da participação de



alguns professores na publicação de conteúdos. As respostas que consideraram importante: dar visibilidade (4,34) às diferentes escolas e assim o projecto pode ser visto como um meio de dar visibilidade ao próprio Agrupamento de Escolas.

Verificou-se positivamente uma alteração, apesar de ligeira, na percepção dos respondentes quanto à eficácia na difusão da informação entre escolas (3,42), facto que poderá estar relacionado com as sessões de trabalho realizadas no mês de Maio para os professores do Agrupamento e que terá promovido um acesso à plataforma para publicação online.

	1				5		
	Extrema mente	2	3	4	Extrema mente	Média	Desvio Padrão
	Reduzido				Elevado		
Item 1 Relevância do projecto	0	0	6	35	21	4,24	.62
Item 2 Eficácia na difusão da informação	0	8	25	24	5	3,42	.82
Item 3 Pertinência do projecto	1	8	21	18	14	3,58	.33
Item 4 Importância da criação de página colaborativa online	0	1	10	30	21	4,15	.74
Item 5 Necessidade de publicação de produtos online	1	9	24	22	6	3,37	.91
Item 6 Importância de práticas de partilha	0	3	15	33	11	3,84	.77
Item 7 Importância de publicar online as produções dos alunos	2	7	19	24	10	3,53	1,00
Item 8 Importância da divulgação de iniciativas junto dos Enc. de Educação	1	5	12	28	16	3,85	.96
Item 9 Grau de conforto na utilização das tecnologias	1	4	20	28	9	3,65	.87
Item 10 Grau de facilidade na criação de actividades para os alunos com recurso às TIC	0	4	19	28	11	3,74	.83
Item 11 Importância da página para dar visibilidade às diferentes escolas	0	0	7	27	28	4,34	.68
Item 12 Grau de importância global atribuído ao projecto	0	2	23	31	6	3,66	.70

Tabela 5. Dados do 2º questionário

Os dados dos dois questionários (Tabela 6) quer para o 1º Ciclo, quer para os 2º e 3º Ciclos mostram a importância deste projecto para a comunidade escolar. A relevância do projecto, a importância de uma página colaborativa online e a visibilidade que a página permite dar às escolas, são itens que, em média, estão colocados numa avaliação muito positiva. O destaque, em ambos os ciclos de ensino analisados, vai para o item 11 que corresponde à visibilidade que uma página desta natureza pode dar a cada escola e ao próprio Agrupamento de Escolas de Marrazes.

Dos dados recolhidos entre os professores do 1º, 2º e 3º Ciclos, verificam-se em todos os itens valores médios mais elevados nos questionários respondidos pelos professores do 1º Ciclo, parecendo assim dar um maior grau de importância e utilidade ao projecto.

	1º Ciclo		2º e 3º Ciclos	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Item 1 Relevância do projecto	4,29	.59	4,19	.65
Item 2 Eficácia na difusão da informação	3,85	.75	3,48	.89
Item 3 Pertinência do projecto	3,45	1,09	3,01	.97
Item 4 Importância da criação de página	4,19	.65	4,10	.83
Item 5 Necessidade de publicação de	3,61	.88	3,13	.88
Item 6 Importância de práticas de partilha	3,97	.75	3,71	.78
Item 7 Importância de publicar online as	3,81	.98	3,26	.96
Item 8 Importância da divulgação de	3,87	.85	3,81	1,07
Item 9 Grau de conforto na utilização das	3,55	.93	3,41	.82
Item 10 Grau de facilidade na criação de	3,65	.95	3,39	.69
Item 11 Importância da página para dar	4,39	.70	4,31	.66
Item 12 Grau de importância global atribuído	3,77	.72	3,55	.68

Tabela 6. Distinção 1º ciclo do 2º/3º ciclo dos dados dos dois questionários

Nas questões abertas, de resposta opcional: a pergunta *Manifeste a razão que considera importantes para ter participado na publicação de conteúdos para a página do Agrupamento* (responderam 16 professores) e a pergunta *Manifeste a razão que considera importantes para não ter participado na publicação de conteúdos para a página do Agrupamento* (responderam 17 professores) que aparecem apenas no 2º questionário, são de salientar as razões dadas pelos professores que publicaram na página com maior incidência nas respostas que continham a importância de divulgação de informação e de trabalhos dos alunos (8), seguido da partilha de materiais e de informação (7).

Comentários	N.º de Incidências
Divulgação de informação e de trabalhos dos alunos	8
Partilha de materiais e de informação	7
Dar visibilidade à comunidade	3
Melhorar a imagem do Agrupamento	3

Tabela 7 Justificação dos professores que participaram na publicação de conteúdos na página do Agrupamento

Os professores que responderam ao questionário mas não publicaram na página foi invocada a razão, com maior número de incidências, da falta de tempo para publicar na página (9).

Comentários	N.º de Incidências
Falta de tempo para publicar	9
Dificuldades de utilização	3
Falta de recursos na escola	2
Desconhecimento do projecto	1

Tabela 8. Justificação dos professores que não participaram na publicação de conteúdos na página do Agrupamento

### 5.1. Análise aos conteúdos publicados no Joomla

Apesar do ano lectivo de 2010/2011 ter sido o ano de arranque para a implementação do projecto, Dar a Conhecer: A Informação que liga as Escolas do Agrupamento de Marrazes, combinado com a divulgação do mesmo com sessões de trabalho com professores, durante o mês de Maio, verificou-se uma relativa adesão na edição e publicação de conteúdos ligados à vida de algumas escolas ou a acontecimentos de interesse geral para o Agrupamento.

Os primeiros artigos começaram a ser publicados em Outubro de 2010. Entre esta data e o final do ano de 2010 foram publicados oito (8) artigos na página Joomla do Agrupamento. Entre Janeiro e Julho de 2011 foram publicados cento e oito (108) artigos, num tempo que abrangeu a divulgação do projecto junto de todas as escolas: primeiro através do envio do 1º questionário, através de um apoio individualizado junto dos interessados e, mais tarde, no mês de Maio, com a realização de sessões de trabalho abertas a todos os professores.

As publicações foram diversas, sem existir uma linha condutora do que seria importante publicar. Os autores tiveram liberdade para publicarem livremente. De mais de uma centena de artigos publicados os dez mais populares, pelo total de número de acessos, encontram-se identificados na Tabela 9.

Artigos publicados	Data de Publicação	N.º Acessos
Agrupamento	2010-11-17	2148
Agrupamento de Escolas de Marrazes	2011-01-12	639
Jornal "O Alçadinha" de Maio	2011-05-26	597
Ver, analisar e apreciar uma obra de arte!	2011-05-28	443
Projecto TEIP 2	2009-11-13	411
Projecto Educativo - 2009/2012	2010-12-27	341
Dia Aberto - a comunidade em acção!	2011-04-30	329
Sarau 2011 - as imagens de alguns momentos...	2011-06-13	288
Jornal Escolar "O Alçadinha" de Fevereiro	2011-03-02	263
Alunos do 9º ano e portáteis	2010-10-22	239

Tabela 9. Artigos publicados e número de acessos (visto em 20 de Julho de 2011)

O conteúdo dos artigos publicados abrange todos os níveis de ensino, desde o Pré-Escolar, passando pelo 1º Ciclo até aos 2º e 3º Ciclos de escolaridade.

As publicações na plataforma reflectem o quotidiano das escolas com referência a actividades que se foram realizando ao longo do ano lectivo, como dias comemorativos (*dia do bolinho, dia da alimentação, dia da árvore*). Os artigos publicados também informam sobre criações realizadas por professores e alunos e disponíveis para consulta (*jornal escolar O Alçadinha*, com várias edições; *Ver, analisar e apreciar uma obra de arte!*).

Os conteúdos publicados, na sua grande maioria, são da autoria dos professores. Os artigos partiram da iniciativa dos professores ou das escolas onde exerciam funções, sem existir um mote próprio, uma obrigação de assunto ou tema. No entanto, existem artigos cujo conteúdo, apesar de publicado por escolas ou professores diferentes, apresentam semelhanças (é o caso dos dias comemorativos, apresentados por diferentes escolas). É um sinal evidente de querer estar presente, de participar, mesmo com influência de um autor anterior.

Foi sendo feita a divulgação de informação sobre projectos a decorrer no Agrupamento nas áreas do desporto, da saúde, da divulgação literária. É feita também a divulgação de actividades abertas à comunidade local. Na Tabela 10 estão alguns exemplos de conteúdos publicados.

Divulgação	1º Ciclo	2º e 3º Ciclos	Geral
Geral		EuroSkills 2010	Manuais escolares
	Dia da Alimentação	Intercâmbio de Mediadores de	
	Jornal Escolar	Conflitos	Publicitação de oferta de trabalho
	Recriação histórica	Ver, analisar e apreciar uma obra de arte! (vídeo)	
Desporto		Torneio de TagRugby em Porto de Mós (artigo e vídeo)	
Saúde		Hábitos de Vida Saudáveis Sexualidade	
Biblioteca	Semana da Leitura	Feira do Livro Concurso Livro do Mês	
Tecnologia	Projecto Pigafetta e o computador Magalhães	Software Portátil Alunos do 9º ano e portáteis	
Comunidade	Associação de Pais da Gândara dos Olivais		Dia Aberto Sarau, Junho 2011

Tabela 10. Tipologia de alguns artigos publicados e divulgados na página

## **6. CONCLUSÕES: A AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJECTO**

O projecto globalmente foi avaliado pelos respondentes dos questionários de forma bastante positiva, tanto no 1º momento de levantamento de dados (diagnóstico de preferência do projecto) como no 2º momento. Os professores inquiridos consideraram assim que a criação e desenvolvimento de um projecto com estas características seria não apenas bem aceite mas uma mais-valia para a generalidade das escolas do Agrupamento.

As respostas dadas pelos professores no 1º questionário, o qual assumiu sobretudo uma natureza diagnóstica, mostram valores bastante positivos (com valores médios próximos de 4,0 em todos os itens) na criação de um projecto que envolva partilha e colaboração envolvente de todas as escolas do Agrupamento. A indicação de que a informação divulgada entre escolas é pouco eficaz (2,8) revelou-se também um factor sinalizante da pertinência da implementação deste projecto.

No 2º questionário, desenvolvido após a implementação do projecto, verificou-se que os resultados se mantiveram globalmente positivos (média de 3,8 de todos os itens), apesar dos valores indicarem um ligeiro decréscimo relativo na maioria dos itens comparativamente ao momento inicial de levantamento de dados. Estes resultados permitem assim levantar a hipótese que a permanência da necessidade de partilha de informação no interior do agrupamento tende a fazer conferir valores mais elevados da resposta do que a posterior avaliação da aplicação de um projecto que responda a essa mesma necessidade. Ainda assim será de assinalar a melhoria (ainda que ligeira) que se registou no item associado à eficácia no processo de divulgação de informação entre escolas, que sinaliza assim efeitos favoráveis da iniciativa nesta dimensão particular da comunicação entre os diferentes agentes e estabelecimentos de ensino do agrupamento.

Os dados permitem igualmente concluir que este aspecto em particular, eficácia da difusão da informação entre escolas, deve continuar a procurar ser. Com o contributo de um projecto com estas características, com suporte na Internet e numa página online, criou-se condições para uma rápida e fácil publicação, centralizadora de informação focalizada nas necessidades e interesses comunicacionais do Agrupamento, por parte dos seus actores centrais: alunos e professores.

Foi ainda positivamente manifestada a importância dada pelos professores participantes à manutenção de uma página colaborativa online que congregue todas as escolas do

Agrupamento, onde possam divulgar as suas actividades, projectos ou eventos dos diferentes estabelecimentos escolares, conferindo assim maior visibilidade interna e externa a tais iniciativas.

A participação dos professores e dos alunos ainda está longe da amplitude de participação desejada, pretende-se pois que o projecto seja alargado no tempo, atendendo sobretudo a que no ano lectivo em análise, apenas foi possível uma maior densidade da publicação online nos últimos três meses do ano lectivo de 2010/2011. De igual modo, pretende-se que o mesmo envolva de forma activa mais professores e mais alunos a publicarem na página, atendendo a que se apresentou ainda reduzido número de participantes que efectivamente contribuíram com conteúdos para a página. Esta evidente limitação encontra-se certamente relacionada com o facto já anteriormente sinalizado da criação de utilizadores para todas as escolas ter decorrido já no final do ano lectivo, assim como, pelo facto das sessões de trabalho terem igualmente decorrido em fase de tardia da realização do estudo (durante o mês de Maio de 2011). O desenvolvimento de novas acções informais de formação para os professores das escolas do agrupamento, entende-se como factor favorável ao desenvolvimento e continuidade do projecto, na medida em que se verificou, num curto espaço de tempo, após a formação dada aos professores, um aumento exponencial de artigos publicados, especificamente entre Maio e Julho de 2011 (dos 116 artigos publicados entre Outubro de 2010 e Julho de 2011, 51% correspondem ao período entre Maio e Julho de 2011). Tais dados poderão ser indicativos da disponibilidade futura dos professores para participarem ou continuarem a participar neste espaço online.

Da análise comparativa dos resultados recolhidos junto dos professores do 1º e 2º e 3º Ciclos, verificou-se que em todos os itens os valores médios mais elevados registados no questionário final respondido pelos professores surgiram sempre junto do grupo constituído pelos professores do 1º Ciclo, parecendo assim identificar uma maior percepção de vantagem do projecto por parte destes professores. As razões destes valores poderão estar associadas, como hipótese, ao facto de tais escolas tenderem a actuar em maior isolamento relativamente à comunidade escolar comparativamente à escola-sede do agrupamento, retirando pois maior vantagem em partilhar as iniciativas desenvolvidas num espaço conjunto online, e beneficiando igualmente de um acesso mais regular e atempado às informações relativas a iniciativas e novidades desenvolvidas na escola-sede que, também por vezes, tendem a não chegar ao conhecimento das escolas-satélite. De igual modo, às sessões de trabalho ministradas em Maio, contaram igualmente com a participação, em maior número, de professores do 1º Ciclo.

A criação e desenvolvimento deste projecto foi também visto como uma oportunidade para a partilha de práticas e de divulgação de iniciativas que deixam de estar isoladas e fechadas no ambiente de uma escola ou de uma sala de aula, alargando-se em potência a um universo mais amplo dentro da comunidade educativa e fora da mesma a qualquer utilizador da web.

Com o recurso à Internet a informação fica disponível para um público mais alargado com interesse no conhecimento da vida da escola ou do Agrupamento, quebrando o isolamento e as barreiras geográficas no acesso à informação, revelando-se importante a publicação de trabalhos realizados pelos alunos, como produtores e elementos activos na partilha de saberes. Com a abertura da comunicação à comunidade através da publicação de informação da vida das escolas e dos trabalhos publicados pelos alunos, contribui-se para tornar as escolas mais visíveis ao público em geral (local, nacional e internacional) e aos pais e encarregados de educação em particular, que terão um conhecimento mais estreito da vida dos alunos em ambiente escolar. Abre-se também a possibilidade de divulgar iniciativas que estimulem a participação da comunidade local na vida da escola.

De forma indirecta, acredita-se ainda que este projecto poderá ter actuado como factor potenciador ou elemento de estímulo tanto no 1º como no 2º e 3º ciclos para a utilização dos novos equipamentos recepcionados na sequência do apetrechamento tecnológico do Plano Tecnológico da Educação, no ano lectivo em causa pelas diversas as escolas do agrupamento, bem como, dos computadores portáteis pessoais atribuídos aos alunos e professores através das iniciativas e-professor, e-escola e e-escolinha,

Desta forma entende-se que o projecto em causa apresentou-se como uma iniciativa que trouxe valor acrescido ao Agrupamento e que consequentemente, sobretudo por este ter sido o 1º ano de implementação e divulgação do projecto, necessita ser continuado e amplificado no tempo. Nesta fase do projecto, a da implementação do mesmo, os dados recolhidos entre uma parte dos professores, são estimulantes para a sua continuidade ao apresentarem como importante ou muito importante o trabalho colaborativo, a divulgação de iniciativas junto da comunidade e de dar visibilidade às diferentes escolas do Agrupamento

Pensando pois no desenvolvimento futuro do projecto entende-se ser necessário manter viva e estimulada a participação dos professores, das diferentes escolas do Agrupamento, como autores da informação e como elementos-ponte entre as produções dos alunos e a publicação autorizada dos trabalhos realizados no âmbito escolar.

Para o sucesso sustentado deste projecto de forte vertente comunicacional é necessária a participação de uma parte significativa dos professores de todas as escolas do



Agrupamento. A ausência dessa participação inviabiliza um projecto que se quer conjunto e co-construído.

De igual modo, considera-se que o envolvimento dos professores beneficiaria em ser estimulado por parte da direcção da escola, como por parte dos coordenadores de departamentos, incentivando assim a divulgação de mais e de diferentes conteúdos e iniciativas ligadas, por exemplo, a diferentes áreas curriculares e não apenas às iniciativas de âmbito geral que vão sendo realizadas neste contexto escolar, contribuindo assim para estimular maior articulação entre áreas disciplinares e para fomentar o maior sentido de transdisciplinaridade entre as actividades escolares.

No tempo é preciso divulgar junto das escolas o que se pretende com uma página colaborativa publicada na Internet. Aos professores é necessário facilitar esse acesso associado à necessidade de formação para a utilização destas ferramentas digitais, que implicam uma aprendizagem curta no tempo. As sessões de trabalho que se realizaram em Maio de 2011, em turnos de noventa minutos foram demonstrativas dessa necessidade de formação que deverá ser continuada e ampliada nos anos posteriores.

Um dos entraves sugeridos com maior ênfase, na ausência de participação dos professores na publicação de conteúdos foi precisamente a falta de tempo e não a dificuldade em publicar os conteúdos, o que sinaliza assim e vai de encontro à ideia que efectivamente se apresenta elevado o nível de facilidade de utilização das tecnologias de informação e comunicação através do seleccionado, programa Joomla.

Na verdade, a página colaborativa do Agrupamento apresenta características semelhantes ao formato de um blogue em que a ferramenta principal, depois do utilizador se autenticar, é um editor texto onde é disposta toda a informação que depois de gravada pode ficar imediatamente disponível nas secções e categorias determinadas pelo autor.

Ao nível da implementação técnica do projecto e da estabilidade da plataforma não se verificam problemas de maior por estar garantida a sua manutenção nos servidores do Centro de Competência Entre Mar e Serra (CCEMS), verificando-se até ao presente a ausência de falhas nos acessos à página. Ainda assim entende-se necessário manter a equipa que do ponto de vista local deu suporte ao desenvolvimento do projecto, especificamente para apoio à formação dos professores e para suporte à gestão do sistema, à sua actualização e desenvolvimento.

Na parte dos conteúdos, a continuidade deste projecto depende de forma directa da participação e envolvimento da comunidade de professores e alunos, da divulgação e da publicação na página. O desenvolvimento do projecto vai depender do interesse dos seus utilizadores enquanto autores e da relevância das futuras publicações para os

leitores. Contudo entende-se vantajoso que outros parceiros educativos possam ser chamados a participar mais activamente na página com a contribuição produtiva de conteúdos que a mesma vai suportando, como é o caso de associações de pais e outras entidades ou serviços educativos e culturais locais.

A utilização deste meio comunicacional para a organização do Agrupamento e para a comunidade de pais e encarregados de educação manter-se-á se houver uma ligação entre as produções escolares e a utilidade deste tipo de ferramenta que pode dispor um número significativo de recursos multimédia. Do simples texto ao texto com hiperligações é também possível facilitar a ligação a bases de dados de vídeos, incorporar imagens ou listas de ficheiros de áudio.

A publicação de artigos na página do Agrupamento é a etapa final de um processo, é a síntese que pode demonstrar um trabalho anterior de pesquisa, de selecção e de organização de um conjunto de informação.

## 7. REFERÊNCIAS

- Bárcia, L. M. (Julho de 2008). A Utilização da Plataforma Joomla! na Escola. I. Tese de Mestrado apresentada na Universidade Católica, Lisboa.
- Carvalho, A. A. (2006). Indicadores de Qualidade de Sites Educativos. (M. d. Educação, Ed.) *Cadernos SACAUSEF – Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e a Formação*, pp. 55-78.
- Castells, M. (2004). *A Galáxia Internet - Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade*. (R. Espanha, Trad.) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Comissão Europeia. (2010). *Uma Agenda Digital para a Europa*.
- Diário da República. (18 de 9 de 2007). *UMIC*. Obtido em 12 de 5 de 2011, de Agência para a Sociedade do Conhecimento: [http://www.unic.pt/images/stories/publicacoes200801/RCM\\_137\\_2007.pdf](http://www.unic.pt/images/stories/publicacoes200801/RCM_137_2007.pdf)
- Dinther, H.-J. v. (2009). *Joomla! 1.5 SEO Improve the search engine friendliness of your web site* (1ª ed.). Packt Publishing.
- Ferdig, R. E., & Tramell, K. D. (Fevereiro de 2004). *A Content delivery in the 'Blogsphere'*. Obtido em 20 de Março de 2011, de Corban University: <http://defiant.corban.edu/jjohnson/Pages/Teaching/BloggingBlogsphere.pdf>
- Fundação para a Ciência e a Tecnologia. (s.d.). *Internet na Escola*. Obtido em 12 de Julho de 2011, de <http://www.fct.mctes.pt/programas/interescola.htm>
- Google. (2011). *Google Maps*. Obtido em 14 de 7 de 2011, de Web site de Google: <http://maps.google.pt/maps>
- Jonassen, D. H. (2007). *Computadores, Ferramentas Cognitivas - Desenvolver o pensamento crítico nas escolas*. Porto: Porto Editora.
- Levy, P. (1997). *Cibercultura*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Matos, J. F. (9 de Fevereiro de 2011). *Webinar*. (DGIDC) Obtido em 14 de Julho de 2011, de Aprendizagem Mediada por Plataformas LMS:

<http://webinar.dgdc.min-edu.pt/2011/02/09/aprendizagem-mediada-por-plataformas-lms/>

Mazman, S. G., & Usluel, Y. K. (10 de Fevereiro de 2010). Modeling educational usage of Facebook. *Computers & Education*, pp. 444-453.

McLuhan, H. M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*.

Ministério da Educação. (2005). *Programa Ligar Portugal*. Lisboa: Ministério da Educação.

Nielsen, J. (2001). *113 Design Guidelines for Homepage Usability*. Obtido em 15 de Abril de 2010, de <http://www.useit.com/homepageusability/guidelines.html>

O'Reilly, T. (30 de Setembro de 2005). *What Is Web 2.0 - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Obtido em 8 de Junho de 2010, de O'Reilly: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

Orihuela, J. L. (2004). *Weblogs: el medio y el mensaje*. Obtido em 22 de Maio de 2010, de <http://www.ideasapiens.com/blogs/Medios/archivos/000254.html>

Paiva, J. (2002). *As Tecnologias de Informação e Comunicação: Utilização pelos Professores*. Lisboa: Ministério da Educação.

Pedro, N., Soares, F., Matos, J. F., & Santos, M. (2008). *Utilização de plataformas de gestão de aprendizagem em contexto escolar*. Ministério da Educação. Lisboa: DGIDC.

Ponte, J. P. (1994). *Relatório do Projecto MINERVA*. Ministério da Educação, Departamento de Programação e Gestão Financeira do Ministério da Educação. Lisboa: Ministério da Educação.

Ponte, J. P. (Setembro-Dezembro de 2000). Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? *Revista Ibero-Americana de Educação*, pp. 63-90.

Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2002). *Interaction Design: Beyond Human - Computer Interaction*. Nova Jersey: John Wiley & Sons.

Projecto Educativo 2009/2012. (s.d.). Marrazes, Leiria, Portugal.

PTE Ministério da Educação. (2007). Obtido em 16 de Junho de 2011, de Plano Tecnológico da Educação:  
<http://www.pte.gov.pt/pte/PT/Projectos/Projecto/index.htm?proj=6>

Tapscott, D. (1997). *Growing up digital: the rise of the Net generation*. McGraw-Hill.

## **ANEXOS**

Anexo A

1º Questionário

Anexo B

2º Questionário

## Comunicar no Agrupamento de Escolas de Marrazes



O presente questionário pretende verificar a pertinência do seguinte objectivo:

Promover um Sistema de Comunicação com recurso à Internet para divulgação de projectos, notícias e trabalhos desenvolvidos pelos alunos do Agrupamento de Escolas de Marrazes (AGM) com moderação e apoio dos professores.

A classificação está construída na escala de Likert entre 1 (Extremamente reduzido) a 5 (Extremamente elevado)

Obrigado pela sua colaboração.

**\*Obrigatório**

**1.Nível de Ensino a que pertence \***

- ☐ Pré-Escolar
- ☐ 1º Ciclo
- ☐ 2º Ciclo
- ☐ 3º Ciclo

**2.Escola do Agrupamento onde exerce funções \***

**3.Classifique, atendendo à escala apresentada, o grau de relevância que atribui ao ao projecto acima indicado \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**4.Classifique em que medida considera que a informação entre escolas é eficazmente difundida \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**5.Classifique, atendendo à escala apresentada, o grau de pertinência que atribui ao projecto, acima indicado, assume para a sua escola \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**6.Classifique, atendendo à escala apresentada, em que medida considera importante a criação de uma página colaborativa na Internet para o agrupamento \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**7.Classifique, atendendo à escala apresentada, em que medida sente necessidade de publicar os trabalhos/produtos dos seus alunos na Internet \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**8.Classifique em que medida considera importante promover práticas de partilha e de divulgação de iniciativas e projectos educativos entre colegas do agrupamento \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**9. Classifique em que medida considera a importância de publicar online as produções concebidas pelos alunos \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**10. Classifique em que medida considera importante a divulgação dos projectos e trabalhos desenvolvidos na escola junto dos pais e encarregados de educação \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**11. Classifique, atendendo à escala apresentada, o seu grau de conforto na utilização das tecnologias em contexto escolar \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**12. Classifique, atendendo à escala apresentada, o seu grau de facilidade em criar actividades para os seus alunos com recurso às tecnologias \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**13. Classifique em que medida considera importante uma página na Internet do Agrupamento importante para a visibilidade das diferentes escolas \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**14. Globalmente que grau de importância atribui a um projecto desta natureza \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

#### **15. Observações**

Escreva de forma livre o que entender que considere importante e que não se sugere no presente questionário

Enviar



## Comunicar no Agrupamento de Escolas de Marrazes



O presente questionário pretende verificar a pertinência do Projecto 'Comunicar no Agrupamento de Escolas de Marrazes' realizado neste ano lectivo e que pretendeu:

Criar e promover a utilização de um Sistema de Comunicação com recurso à Internet para divulgação de projectos, notícias e outros trabalhos desenvolvidos pelos alunos do Agrupamento de Escolas de Marrazes (AGM) com moderação e apoio por parte dos seus professores.

As questões seguintes organizam-se, sobretudo, numa escala de resposta situada entre 1 (associado a opção 'Extremamente reduzido') e 5 (associado à opção 'Extremamente elevado')

Obrigado pela sua colaboração nas respostas às seguintes questões.

**\*Obrigatório**

### 1. Nível de Ensino a que pertence \*

- ☐ Pré-Escolar
- ☐ 1º Ciclo
- ☐ 2º Ciclo
- ☐ 3º Ciclo

### 2. Escola do Agrupamento onde exerce funções \*

### 3. Classifique, atendendo à escala apresentada, o grau de relevância que atribui ao projecto acima referido \*

1   2   3   4   5

Extremamente reduzido   ☐   ☐   ☐   ☐   ☐   Extremamente elevado

### 4. Classifique em que medida considera que a informação entre escolas é eficazmente difundida \*

1   2   3   4   5

Extremamente reduzido   ☐   ☐   ☐   ☐   ☐   Extremamente elevado

### 5. Classifique, atendendo à escala apresentada, o grau de pertinência que o projecto, acima indicado, assumiu para a sua escola \*

1   2   3   4   5

Extremamente reduzido   ☐   ☐   ☐   ☐   ☐   Extremamente elevado

### 6. Classifique, atendendo à escala apresentada, em que medida considerou importante o desenvolvimento de uma página colaborativa na Internet para o agrupamento \*

1   2   3   4   5

Extremamente reduzido   ☐   ☐   ☐   ☐   ☐   Extremamente elevado

### 7. Classifique, atendendo à escala apresentada, em que medida sentiu necessidade de publicar os trabalhos/produtos dos seus alunos na Internet \*

1   2   3   4   5

Extremamente reduzido   ☐   ☐   ☐   ☐   ☐   Extremamente elevado

**8. Classifique em que medida considerou importante promover práticas de partilha e de divulgação de iniciativas e projectos educativos entre colegas do agrupamento \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**9. Classifique em que medida considerou importante publicar online as produções concebidas pelos alunos \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**10. Classifique em que medida considerou importante a divulgação dos projectos e trabalhos desenvolvidos na escola junto dos pais e encarregados de educação \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**11. Classifique, atendendo à escala apresentada, o seu grau de conforto na utilização das tecnologias em contexto escolar \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**12. Classifique, atendendo à escala apresentada, o seu grau de facilidade em criar actividades para os seus alunos com recurso às tecnologias \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**13. Classifique em que medida considera importante uma página na Internet do Agrupamento para a visibilidade das diferentes escolas \***

1 2 3 4 5

Extremamente reduzido ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

**14. Manifeste as razões que considera importantes para ter participado na publicação de conteúdos para a página do Agrupamento.**

**15. Manifeste as razões que considera importantes para não ter participado na publicação de conteúdos para a página do Agrupamento.**

**16. Globalmente que grau de importância atribui a um projecto desta natureza \***

1 2 3 4 5

Extremamente elevado ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Extremamente elevado

### 17. Observações

Escreva de forma livre o que entender que considere importante e que não se sugere no presente questionário

Enviar